

بدايات العلوم المبسطة
كيف نصاب بالمرض ؟
سفير
ARAB COMICS
عرب كوميكس
www.arabcomics.net

كيف نصاب بالمرض؟

مايك يونون و كاتى وودوارد

ترجمة : أ.د. سيد محمد راوى

كلية العلوم - جامعة القاهرة

تصميم : نون فج.

رسوم : أنابيل سبينكيلى وكيوكانج تشن.

تحرير: سوزان ميرديث.

المستشار العلمى : د. كيفان ثورلى.

المحتويات:

كل شىء عن مرضك 2

لماذا تمرض ؟ 4

ما الجرثومة ؟ 6

هجوم الجراثيم 8

المقاومة 10

حساسية الجسم 12

كيف تنتشر الأمراض ؟ 14

الحوادث 16

الذهاب إلى الطبيب 18

أماكن المعيشة 20

الحياة الصحية 22

الفهرس 24

الرسوم الإضافية وضعتها : ليندى دارك

سفير



كل شىء عن مرضك :

فى معظم الأحيان تشعر بأنك مُعافى، ويمكنك القيام بالعديد من الأعمال حتى دون أن تفكر فيها.

عقلك يُمكِّنك من التفكير بوضوح.

تشعر بأنك سعيد، كما تشعر براحة داخلية.

جلدك يبدو ناعمًا وصحيا.

تشعر بأنك نشيط وتريد أن تجرى وتلعب فى كل مكان.

يداك وقدماك قوية.

تشعر بالجوع إذا لم تأكل لمدة طويلة.

مريض أم معافى ؟

فى بعض الأحيان تشعر بأنك مريض، ويرجع ذلك إلى ما يطرأ على جسمك من تغيرات تُعرف باسم الأعراض المرضية، وغالبًا ما يمكنك تعرُّف نوعية المرض من الأعراض التى تشعر بها.



قد تتغير درجة حرارة جسمك بين لحظة وأخرى.

قد تشعر برعدة فى بطنك وتريد أن تخلد إلى الراحة.

قد تشعر بأنك بائس ولا تريد أن تشارك أصدقاءك ألعابهم.

قد تفقد شهيتك.

قد تشعر بأنك متعب وتريد أن تنام.

قد تشعر بألم فى مكانٍ ما.

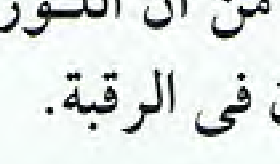
ما الألم ؟

شعورك بالألم هو أحد الطرق التى يعبر بها جسمك عن أن هناك شيئًا ما فيه ليس على ما يرام.



فى بعض الأحيان يمكنك بسهولة أن تحدد الذى حدث بسبب إمكان رؤيتك لما أصابك من أذى.

فى بعض الأحيان تشعر بألم فى مكان معين، بينما تكون المشكلة الحقيقيةً فى مكان آخر، فمثلا التهاب اللوزتين يسبب ألم البطن على الرغم من أن اللوزتين توجدان فى الرقبة.



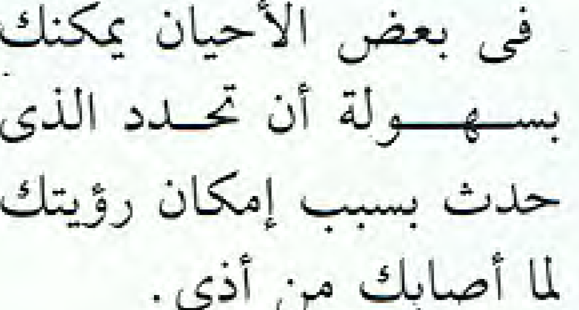
المحافظة على صحتك بحالة جيدة :

اعتناؤك بنفسك وتناولك الطعام الصحى وممارستك الرياضة تجعلك بصحة جيدة، وتساعدك على محاربة المرض والشفاء بسرعة إن كنت مريضًا.

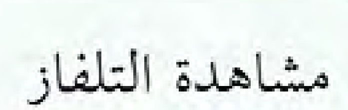


جسمك يصبح معافى :

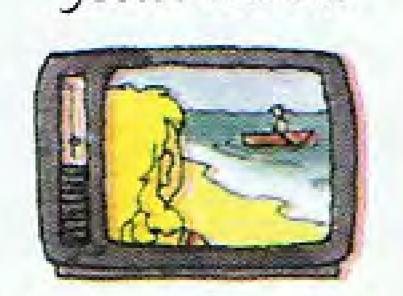
يمكن لجسمك أن يتحسن بمفرده كما يمكنك أن تساعده على أن يتعافى بسرعة عن طريق أخذ وقت للراحة، وهناك كثير من الطرق يمكن أن تشغل به وقتك ويشعرك بالراحة.



مشاهدة التلفاز



القراءة

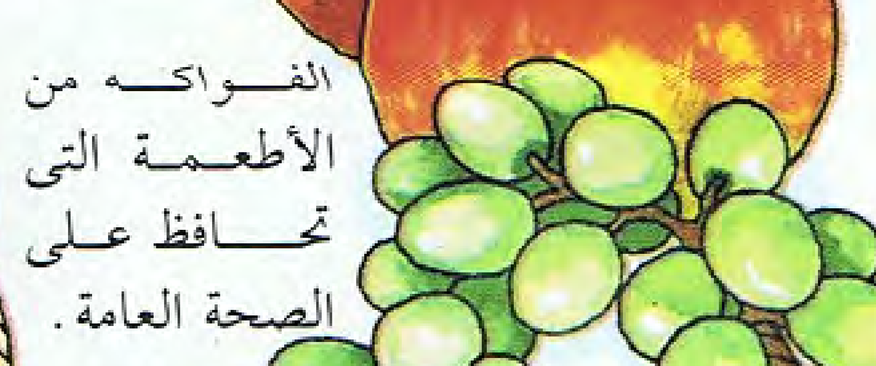


الاستماع إلى الموسيقى

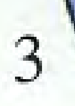
المزيد من الحب والاهتمام بك من عائلتك أو أصدقائك يجعلك تشعر بتحسن.

إذا لم تشعر بتحسن بعد فترة الراحة والاستجمام يجب أن تقوم بزيارة الطبيب.

ممارسة الرياضة والألعاب التنشيطية تجعلك بصحة جيدة.



الفواكه من الأطعمة التى تحافظ على الصحة العامة.





لماذا تمرض ؟

يصاب الناس بالأمراض لأسباب عديدة، ومعظم الأمراض فى عصرنا هذا سببها الجراثيم.

يحارب جسمك الجراثيم ويحاول التخلص منها، ولكن فى بعض الأحيان تنجح هذه الجراثيم فى إصابتك بالعدوى وتصبح مريضًا.



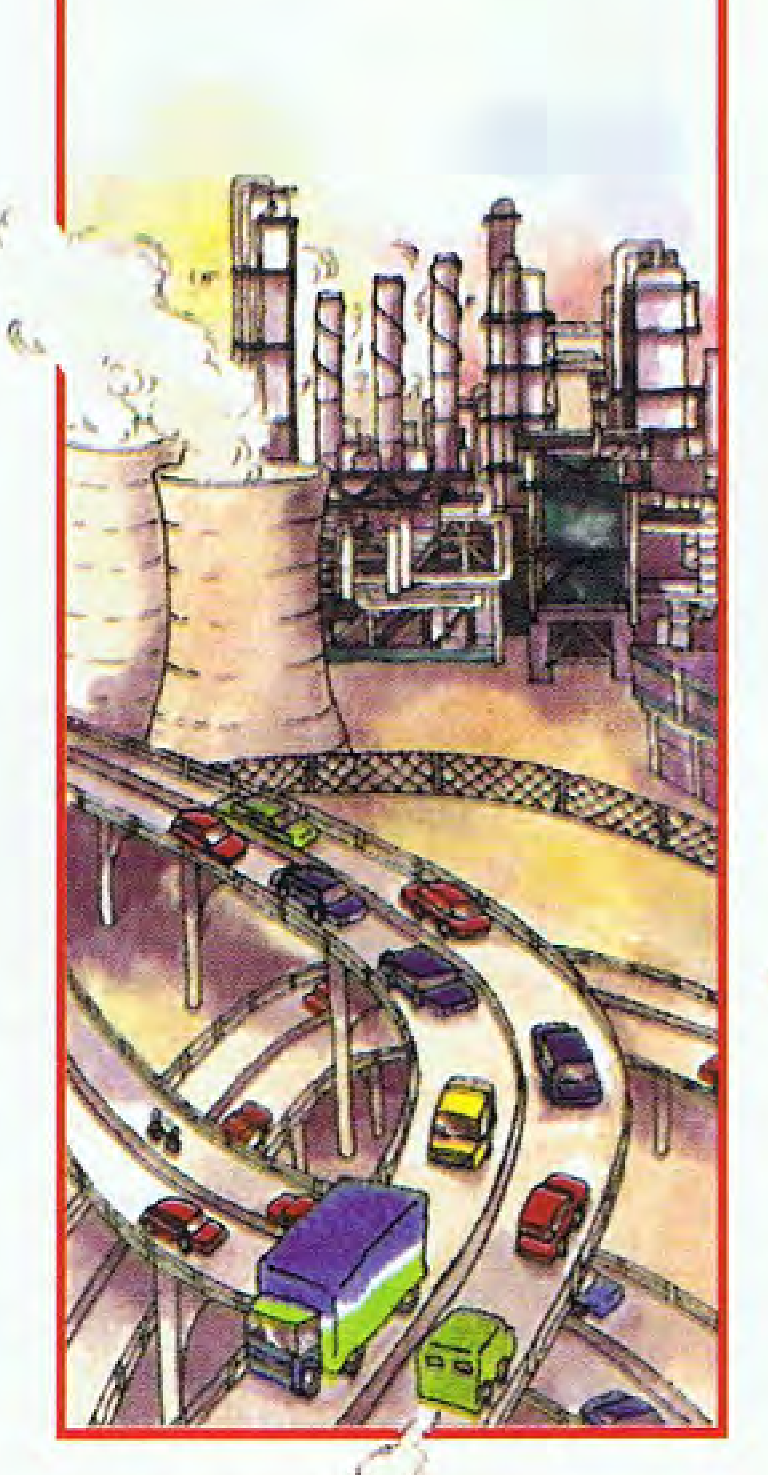
هناك أنواع كثيرة من الجراثيم تسبب أعراضًا مختلفة للعدوى.

العطس ينشر الملايين من الجراثيم فى الهواء.

ينتشر معظم الجراثيم فى الهواء، وعندما تصاب بالبرد تخرج الجراثيم مع تنفُّسك طوال الوقت، فإذا ما تنفس المحيطون بك هواءً به هذه الجراثيم فربما يصابون -مثلك- بالبرد.

أين تعيش؟

مكان المعيشة الذى تُقيم فيه يؤثر فى صحتك، فعوادم السيارات وأبخرة المصانع يمكن أن تلوِّث الهواء الذى تتنفسه مما يسبب لك الأمراض.



الحوادث :

قـد تسبب لك الحـوادث فـى بعض الأحيـان ألمًا أو مرضـًا، وكثير من هذه الحوادث تحدث بالمنزل.

يجب أن تكون حـذرًا عند حملك الأشيـاء الساخنة، وخـاصة الطعـام السـاخن فقد تصاب بالحروق.



سقوطك على الأرض يمكن أن يسـبب لك الجروح والكدمات أو قد يـسبب كسـرًا فى عظامك.

مشاعرك :

اضطراب مشاعرك يمكن أن يسبب لك الأمـراض؛ فـالقـلق يمكن أن يجـعل معدتك تضطرب فتشعر بالمرض.

شعـورك بالانفعـال منذ أول يوم لك فـى المدرسـة قـد يجعلك تشعر بأنك مريض.

الأمراض الوراثية :

بعض الأمراض يكثر حدوثه بين بعض العائلات، فعلى سبيل المثـال لاحظ العلماء أن الأطفـال الذين يولدون لأبوين أحدهما مصاب بداء الربو أكـثر عرضة للإصابة بهـذا المرض الذى يؤدى إلى صعـوبة فى التنفس وعدم حدوثه بصورة طبيعية.



يمكن للمصابين بمرض الربو أن يتناولوا دواءً خاصا لمساعدتهم على الجرى وممارسة الرياضة.

الحساسية ضد بعض الأشياء :

بعض الأشياء العادية مـثل شعر القطط، وحبوب اللقـاح فى النباتات، وبعض الأطعمة يمكن أن يجـعل بعض النـاس يشعـرون باعتـلال فى صحـتهم، ويسـمى هذا



بالحساسية.



الحسـاسية للفـراولة يمكن أن تسبب لك طفحًا جلديا.





ما الجرثومة ؟

الجراثيم كائنات حية دقيقة الحجم، لا ترى إلا تحت المجهر وهى توجد فى كل مكان: فى الهواء الذى تتنفسه وعلى جلدك وفى طعامك، وكذلك فى الأشياء التى تلمسها.

توجد الجراثيم أيضًا داخل جسمك، وأكثرها لا يسبب لك أى ضرر، بل إن بعضها يمكن أن يكون مفيدًا لك. البعض الآخر من هذه الجراثيم يمكن أن يسبب لك الأمراض.

هناك أنواع نافعة من البكتيريا تعيش فى معدتك وهى تساعدك على هضم طعامك.

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الجراثيم هى : البكتيريا، والفيروسات، والفطريات.

الميكروبات كائنات دقيقة الحجم، ولا تراها إلا تحت الميكروسكوب.

البكتيريا :

البكتيريا كائنات دقيقة جدا، إذ يمكن أن يوجد على رأس دبوس صغير أكثر من ألف منها. وبعض هذه البكتيريا يمكن أن يسبب الأمراض، مثل تلك التى تصيب الجلد والأذن.

هذه البكتيريا تصيب الأذن، وهى صغيرة الحجم جدا وقد تم تكبيرها عدة مرات لتسهل رؤيتها.

الفيروسات :

الفيروسات أصغر فى الحجم من البكتيريا بملايين المرات. والفيروسات تسبب الكثير من الأمراض الشائعة، مثل: الإصابة بالبرد واضطرابات المعدة واحتقان الحلق.

إذا نظرت إلى الفيروسات من خلال ميكروسكوب له قوى تكبير عظمى يمكنك رؤية أشكالها الغريبة.

هذا النوع من الفيروسات يسبب التهاب الحلق.



الإبقاء على الجراثيم خارج جسمك :

خلق الله جسمك بطريقة تمنع دخول الجراثيم قدر الإمكان، والصور التالية تبيِّن كيف يحميك جسمك من هذه الجراثيم.

يعمل الجلد كحاجز يمنع دخول الجراثيم، ويُبقى عليها فى الخارج ما دام لا يوجد به أى جروح أو خدوش.

أهداب العين تمنع الجراثيم والقاذورات من دخول عينيك.

عندما تعطس وتتمخط تخرج الجراثيم من أنفك ملتصقة بمادة لزجة تسمى المخاط.

الدموع التى توجد فى عينيك طوال الوقت تعمل على طرد الجراثيم.

يكون فمك وحلقك مبتلَّين وزلقين على الدوام، لذا فإن الجراثيم لا تلتصق بأيهما.

الشعيرات الدقيقة فى أنفك تخلِّص الهواء الذى تتنفَّسه من الجراثيم العالقة به.

اللسان

عندما تبتلع الجراثيم فإنها تدخل معدتك ويتم التخلص منها بواسطة العصارة المعدية.

قصبة الرئة (المرىء)

قصبة الطعام (البلعوم)

الفطريات :

الفطريات من الجراثيم التى تنمو على جسمك وتسبب لك العدوى بالأمراض. وفطر القدم الرياضية عبارة عن فطر ينمو بين أصابع القدم ويجعل القدم متقرحة ومشققة.

يمكننا أن نتخلص من فطر القدم الرياضية بواسطة بودرة خاصة.

هجوم الجراثيم:

يتكون الجسم البشرى من ملايين الوحدات الحية الدقيقة التى تعرف باسم الخلايا، وعندما تدخل الجراثيم، مثل: البكتيريا والفيروسات جسمك تبدأ فى التكاثر والتغذى على تلك الخلايا مما يسبب لك المرض.

هكذا تبدو خلايا جلدك من خلال الميكروسكوب

غزو البكتيريا:

جسمك مكان دافئ رطب وغنى بالطعام الوفير مما يساعد البكتيريا على أن تنمو وتنتشر داخله، وخلال ساعات يمكن أن تصل أعدادها فى جزء صغير من جسمك إلى الملايين.

تهاجم بعض أنواع البكتيريا خلايا جسمك بالسموم، كما يمكنها أن تنقل العدوى إلى كل أجزاء الجسم عن طريق الدم.

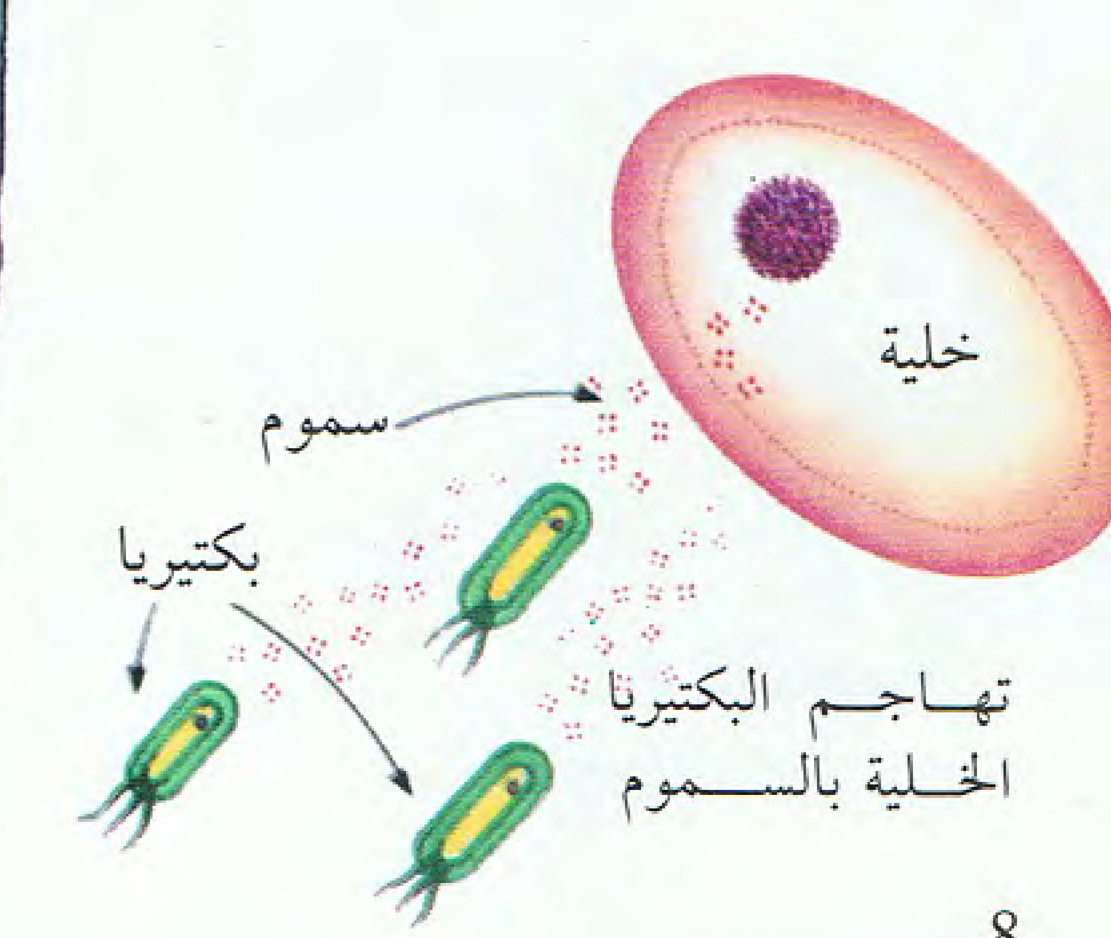
غزو الفيروسات:

تهاجم الفيروسات الجسم عن طريق دخول الخلية، فتحولها إلى ما يشبه مصنعًا لإنتاج فيروسات جديدة.

الفيروس يدخل الخلية.

الفيروسات الجديدة تصنع داخل الخلية.

تموت خلايا الجسم وتتحرر الفيروسات لتهاجم خلايا جديدة.



تهاجم البكتيريا الخلية بالسموم

الجراثيم والأعراض :

تحدث الأعـراض المرضية بسـبب الجراثيم التى تدمر خلاياك وكـذلك بسبب الطريقة التى يقاوم بها الجسم هذه الجراثيم. الأنواع المخـتلفـة من الجـراثيم تسـبب أعراضًا مختلفة فى شتى أجزاء الجسم.

المنطقـــة المصـــابة بالبكتيريا المسـببة لألم الأسنان غالبًـا ما تبدو منتفخة ومتقرحة.

عندما يبدأ جسمك فى مقاومة الجـراثيم فـإن درجـة حـرارته ترتفع، ويعد هذا علامة مبكرة على إصابتك بالعدوى.

دائمًا ما تؤدى الإصابة بنزلات البرد والأنفلونزا إلى احتقان فى الحلق نـظرًا إلى أن الفيروسات المسببة لهما دائمًا تبدأ فى الحلق.

تنظيف الجروح وحـمايتـها بلصقـة الجروح (البلاسـتر) أو الضمادات يسـاعد على منع دخول البكتيريا إليها.

الدواء المسمـى باراسيتـامول يسـاعد على خفض درجة حرارتك.

التحسن :

الأدوية المسماة بالمضادات الحيوية تساعدك على علاج الأمـراض التى تسببـها البكتـيريا، فى حين أنه لا توجد أدوية تقضى على الفيروسات، وهذه الفيروسات يقاومها جسمك بطريقته الخاصة.

فى الدم :

يتـدفق تيـار الدم دائمًـا بداخلك، وخلال ذلـك يحمل الطعـام والأكسـچين إلى جمـيع أجـزاء جسـمك ، ومن ناحيـة أخـرى يمكن للدم أن ينشـر أى عدوى تصاب بها.

المقاومة :

عندما تصاب بالعدوى فإن جسمك لا يستسلم بل يقاوم ويحارب الجراثيم المهاجمة، ويتم ذلك عن طريق خلايا خاصة توجد فى دمك، والتى تحاول أن توقف انتشار هذه الجراثيم.

آكلات الجراثيم :

عندما تُتلف الجراثيم بعض خلايا جسمك فإن المزيد من الدم يُدفع إلى المنطقة المصابة بالعدوى، حيث تقوم خلايا الدم البيضاء بمهمة إفناء هذه الجراثيم.

فى دمك :

فى هذه الصفحة ترى صورة مقربة للأوعية الدموية، وهذه الأوعية عبارة عن قنوات تحمل الدم الذى يسير فى جسمك، ويحتوى الدم على ملايين الخلايا التى تسبح فى سائل خلوى يسمى البلازما، وتنقسم الخلايا التى يحملها الدم إلى نوعين، هما: كريات الدم الحمراء التى تقوم بحمل الأكسجين عبر الجسم، وخلايا الدم البيضاء التى تتولى وظيفة قتل الجراثيم الضارة.

التخلص من الجراثيم :

الليمف هو السائل الذى يجرى حول جسمك فى شبكة متصلة بالأوعية الليمفاوية، وتحمل هذه الشبكة الجراثيم والخلايا الميتة إلى انتفاخات تعرف باسم العقد الليمفاوية حيث تقوم خلايا الدم البيضاء الموجودة فيها بتطهير الليمف مما يحويه من جراثيم وخلايا ميتة.

العقد الليمفاوية وخاصة الموجودة فى رقبتك يمكن أن تصاب بانتفاخ وتورم حينما يكون جسمك قائمًا بمهاجمة الجراثيم.

الحماية الدائمة :

خلال مرحلة الإصابة بالعدوى تقوم خلايا دم بيضاء خاصة تسمى الخلايا الليمفاوية بقتل الجراثيم مستخدمة موادّ كيميائية تعرف باسم الأجسام المضادة.

تستطيع هذه الأجسام المضادة معرفة الجراثيم التى هاجمتك من قبل، لذا فإن هذه الأجسام المضادة تبقى فى جسمك لتمنع الجراثيم نفسها من مهاجمتك مرة ثانية، وهذا يعنى أنك قد تصاب بمعظم الأمراض لمرة واحدة نظراً إلى وجود هذه الأجسام المضادة التى تحمى جسمك من العدوى مرة ثانية. وحماية جسمك بهذه الطريقة تسمى مناعة.

المناعة :

المناعة هى الطريقة التى تجعلك محصَّنًا ضد مرض معدٍ دون أن تصاب به.

عند تطعيمك ضد مرض ما يتم حقنك بجرعة صغيرة من الجراثيم الضعيفة التى تكون غير قادرة على إحداث المرض بل تدفع الجسم لتكوين الأجسام المضادة التى تبقى فى جسمك لتحميك عند الإصابة بهذا المرض فى المستقبل.

دائمًا ما يُعطَى الأطفال حقن تطعيم حتى يكتسبوا المناعة ضد بعض الأمراض الخطيرة.

حساسية الجسم :

يكون الجسم حساسًا عندما يحارب الأشياء العادية كما يحارب الميكروبات، ويؤدى هذا إلى حدوث أعراض مرضية، مثل: الطفح الجلدى وصعوبة التنفس أو ألم فى المعدة، وأى شىء يسبب الحساسية للجسم يسمى: المادة المثيرة للحساسية.

ماذا يحدث ؟

عندما تدخل مادة مثيرة للحساسية جسم شخص ما ذى حساسية خاصة لها، يدفع هذا خلايا الدم البيضاء لترسل الأجسام المضادة كى تحارب هذه المادة كما لو كانت مادة غريبة، وتنتج خلايا الدم البيضاء مادة كيميائية تعرف باسم الهستامين وتسبب ظهور أعراض الحساسية.

التنفس :

بعض الناس لديهم حساسية تجاه الأشياء التى يتنفسونها، مثل: غبار الأتربة، وحبوب اللقاح، والريش أو وبر الحيوانات الأليفة.

حساسية الجسم ضد حبوب اللقاح تتسبب فى الإصابة بحمى القش، وهى تصيبك بالعطس وتجعل عينيك دامعتين ويصحب ذلك حكة فى الجلد.

ما مرض الربو ؟

يمكن أن يكون لحساسية جسمك أثرها فى إصابتك بمرض الربو، مما يسبب لك صعوبة فى التنفس وسعالا.

ومن الصورة الآتية يمكن معرفة ما يحدث:



عندما تتنفس يدخل الهواء رئتيك عبر أنابيب تعرف بالشعيبات الهوائية.

تؤدى الإصابة بمرض الربو إلى تضييق الشُعب الهوائية مما يجعل الهواء الداخل قليلا.

استنشاق الدواء من منشقة مثل التى تظهر فى الصورة السفلى يساعد على فتح شعيباتك الهوائية مرة أخرى.

الأجسام المضادة تلتصق بالمادة المثيرة للحساسية.

المادة المثيرة للحساسية

جسم مضاد

هستامين

خلية دموية بيضاء.

خلايا الدم البيضاء تنتج الهستامين.

التلامس :

يجب أن يتوخى بعض الناس الحذر فيما يرتدونه على جلدهم، فالمعدن المستخدم فى الأقراط وبعض الأقمشة مثل الصوف يمكن أن يسبب الطفح الجلدى.

يمكن لمسحوق الغسيل أو الصابون أن يسببا الطفح الجلدى المصحوب بحكة، وهذا ما يُعرف باسم الإكزيما أو القُوباء.

الإطعام :

لدى بعض الناس حساسية خاصة تجاه بعض الأطعمة؛ إذ يؤدى تناول هذه الأطعمة إلى أعراض الحساسية المتضمنة ألمًا فى المعدة أو ظهور طفح جلدى. وهذه الأطعمة المثيرة لحساسية الجسم تلعب دورًا فى الإصابة بمرض الربو.

هذه أطعمة تسبب الحساسية لبعض الناس مثل :

اللبن

الأطعمة البحرية

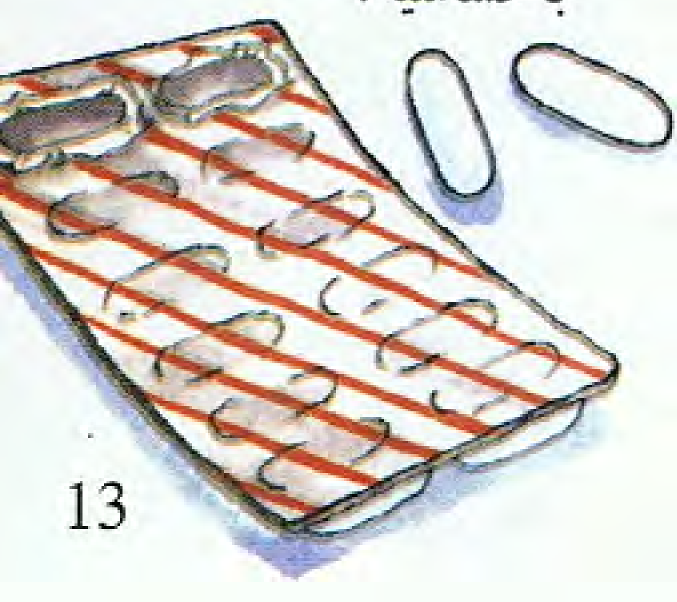
الشيكولاتة

علاج الحساسية :

لا يمكن لجسمك أن يصاب بالحساسية من أناس آخرين، والسبيل الوحيد للوقاية من هذه الحساسية يكون بتجنبك الأشياء التى تسبب لك الحساسية.

من الصعب تحاشى بعض مسببات الحساسية مثل الغبار الذى يوجد فى كل مكان، والأفراد المصابون بحساسية ضد الغبار يجب أن تكون غرف نومهم دائمًا نظيفة وخالية من الغبار.

الأدوية المسماة مضادات الهستامين تساعد على تخفيف أعراض الإصابة بالحساسية.



كيف تنتشر الأمراض ؟

يعد الهواء من أكثر الطرق شيوعًا لنقل الأمراض، فعندما تسعل أو تعطس أو تخرج هواء الزفير فإنك تنشر قطرات رذاذ دقيقة فى الهواء، وتساعد هذه الطريقة على انتقال أمراض كثيرة، مثل: نزلات البرد والأنفلونزا وجدرى الدجاج.

تغطية فمك وأنفك عندما تسعل أو تعطس تعمل على إيقاف انتشار الجراثيم، فعطسة واحدة يمكن أن تنشر الجراثيم لمسافة قد تصل إلى أكثر من ثلاثة أمتار (١٠ أقدام).

الملامسة :

بعض الأمراض التى تصيب الجلد، مثل: التقرحات أو مرض السنطة يمكن أن تنتقل من شخص إلى آخر عند لمسه المنطقة المصابة.

حاول ألا تستخدم أغراض الآخرين المصابين بأمراض جلدية، مثل: المناشف أو الأطباق غير المغسولة وأدوات تناول الطعام.

الطعام :

إذا لم تقم بحفظ الطعام جيدًا فإن الجراثيم يمكن أن تعمل على إفساده؛ مما يسبب الأمراض. تنمو البكتيريا على سطح الأطعمة الطازجة، مثل: اللحم واللبن، ويستمر نموها حتى إذا حُفظت هذه الأطعمة لفترة طويلة.



الطعام الطازج يجب أن يغسل جيدًا قبل طهوه أو تناوله.

يبقى الطعام صالحًا لفترة أطول إذا ما حُفظ فى مكان بارد.

وضع الأغطية على الطعام يحميه من الذباب الحامل للبكتيريا.



غسل الأيدى :

اغسل يديك دائمًا بعد الخروج من الحمام وقبل تناول الطعام أو الإمساك به، فالأيدى المتسخة يمكن أن تنقل الجراثيم إلى الطعام، مما يسبب لك اضطرابات مؤلمة فى الهضم.

أحيانًا يمكن أن تكون التربة حاملة لأمراض خطيرة سببها القطط والكلاب؛ لذا يجب أن تهتم بغسل يديك بعد أن تلعب فى المتنزهات أو الحدائق.



يمكن للحيوانات الأليفة -أحيانًا- أن تنقل الأمراض؛ لذا فمن الأفضل لك أن تغسل يديك بعد لمس الحيوانات، وعدم تقبيلها أو جعلها تلعق وجهك.

قمل الشعر :

قمل الشعر عبارة عن كائنات دقيقة يمكن أن تعيش فى شعرك وتجعلك تشعر بالحكة، وهذا القمل وبيضه (الصئبان) يمكن أن ينتقل من رأس شخص إلى رأس شخص آخر.



من الأفضل ربط الشعر الطويل من الخلف عند الذهاب إلى المدرسة، كما يجب عليك ألا تشارك الآخرين فى فُرش الشعر أو الأمشاط.

الماء الملوّث :

يمكن أن يكون الماء أيضًا حاملا للأمراض، وغالبًا ما يحدث هذا فى المناطق الفقيرة عندما يُضطر الناس إلى شرب الماء الملوث أو استخدامه فى الغسيل أو الشرب أو الطهو.



الماء الحامل للأمراض يمكن أن ينقل هذه الأمراض إلى العديد من الأفراد.

الحوادث :

إذا ما أُوذيتَ أو جُرحتَ جرحًا صغيرًا أو كُسرتْ ساقك فإن لجسمك طرقه الخاصة لإصلاح نفسه.

الجروح والجلطات :

إذا قطع جلدك أو كشط وتمزقت أوعيتك الدموية أسفله فإن الدم يندفع خارجًا من جسمك، وخلال ذلك تقوم الصفائح الدموية بوظيفة إيقاف النزيف الدموى وذلك عن طريق تكوين غطاء لزج فوق الجرح يسمى بالجلطة.

الكدمات والصدمات :

إذا ما اصطدم جسمك بجسم صلب صدمة عنيفة أدى ذلك إلى تمزق أوعيتك الدموية دون حدوث جرح ظاهرى على الجلد. يؤدى ذلك إلى أن يسيل الدم ويتجمع تحت الجلد. يتسبب ذلك فى كدمة (ازرقاق منطقة الجلد).

المواد الكيميائية المحررة من خلايا الدم الحمراء الممزقة تُكسب الكدمة اللون الأرجوانى.

تتشابك الصفائح الدموية حول الجرح.

الصفائح الدموية

قطع

خلية دموية

تحجز شبكة الصفائح الدموية فيما بينها كريات الدم الحمراء مكونة الجلطة.



إذا ما تعرض جزء عظمى من جسمك، مثل قصبة الرجل أو الرأس، لضربة ما يحدث تورم وانتفاخ فى الجلد الملاصق لمنطقة الضربة، ويتورم جلدك فى منطقة الضربة نظرًا إلى صغر المساحة الموجودة فى مكان الضربة على الدم لكى يتسرب منها.

تتحول الجلطة بعد ذلك إلى قشرة رقيقة تحمى الجرح حتى يشفى، ثم تتكون خلايا جديدة تحت القشرة المتكونة لتحل محل الخلايا التالفة وحينئذٍ تجف القشرة المتكوِّنة وتسقط.



كسر العظام:

إذا ما تعرضت عظمة من عظامك للكسر يقوم جسمك بتكوين خلايا جديدة تنمو فوق الكسر حتى يتم رِبط الجزءين معًا مرة ثانية، ويجب أن تثبت العظام فى وضع صحيح ثم تظل على ذلك الوضع حتى تلتئم مرة ثانية.

صور أشعة إكس تريك مكان وكيفية حدوث الكسر.

كسر

جبيرة الجص تعمل على تثبيت عظام الرجل.

الحروق:

عندما تتعرض منطقة من جلدك للحرق يخرج من المنطقة الموجودة أسفل الجلد سائل مائى يكون بثرة.

جلد محروق

سائل

البثور المتكونة تساعد على حماية الخلايا المصابة بالحرق، وعندما تنمو خلايا جديدة تحتها تختفى البثور وتتقشر وتسقط الطبقة التالفة من الجلد.

سكب الماء البارد على الحرق يخفف من ألم الحرق ويعوق انتشار التلف إلى المناطق المجاورة.





الذهاب إلى الطبيب :

فى بعض الأحيان تكون فى حاجة إلى تلقى المساعدة من الطبيب حتى تشفى وتتحسن، وعمل الطبيب هو محاولة تعرف المرض وعلاجه.

تعرُّف الخلل :

فى البداية يطرح عليك الطبيب العديد من الأسئلة عما تشعر به. إذا تمكنت من شرح ما تشعر به جيداً تساعد هذا الطبيب على تشخيص مرضك جيداً، كما يلاحظ الطبيب أيضًا الأعراض المرضية ظاهرة، مثل: الطفح الجلدى أو وجود ورم.

قد تجس الطبيبة رقبتك لترى إن كانت العقد الليمفاوية متضخمة أم لا، وإذا كانت العقد الليمفاوية متضخمة دلَّ هذا على إصابتك بالعدوى.

قد تضع الطبيبة ترمومتراً أسفل لسانك لتحدد درجة حرارة جسمك، مع العلم بأن درجة الحرارة الطبيعية للإنسان ٣٧ْ مئوية (٩٨,٤ فهرنهايتى).

باستخدام السماعة التى تعمل على تضخيم الأصوات يمكن للطبيبة سماع أى صوت داخل الجسم والتأكد من أن قلبك ورئتيك تعمل بكفاءة.

السجل الصحى لك والمسجل فيه زياراتك السابقة للأطباء يساعد الطبيب على تحديد المرض الذى أصابك.

تستعمل الطبيبة منظاراً ذا ضوء خاص لتنظر داخل الأذن أو فى الحلق أو فى عينيك.

عندما تنجح الطبيبة فى تحديد سبب حالتك المرضية (تشخيص المرض) فإنها تقوم بإعطائك الإرشادات اللازمة لكى تشفى وتتحسن حالتك.

المستشفى:

أحيانًا يقرر طبيبك إرسالك إلى المستشفى حيث يقوم طبيب آخر بفحصك وتحديد كل شيء عن مرضك بدقة، وفى المستشفى توجد أقسام عديدة، يختص كلٌّ منها بعلاج أمراض معينة.



إذا ما تعرض أحد الأشخاص لحادث خطير يجب نقله فورًا إلى أقرب وحدة إسعاف ليتلقى علاجًا عاجلا.

لو تطلبت حالتك البقاء فى المستشفى لفترة من الوقت فسوف تلقى رعاية خاصة من الممرضات، ويمكن أن يمكث معك أثناء مرضك أحد أقربائك، كما يمكن أن يزورك بعض من أصدقائك لإدخال البهجة والسرور على قلبك.



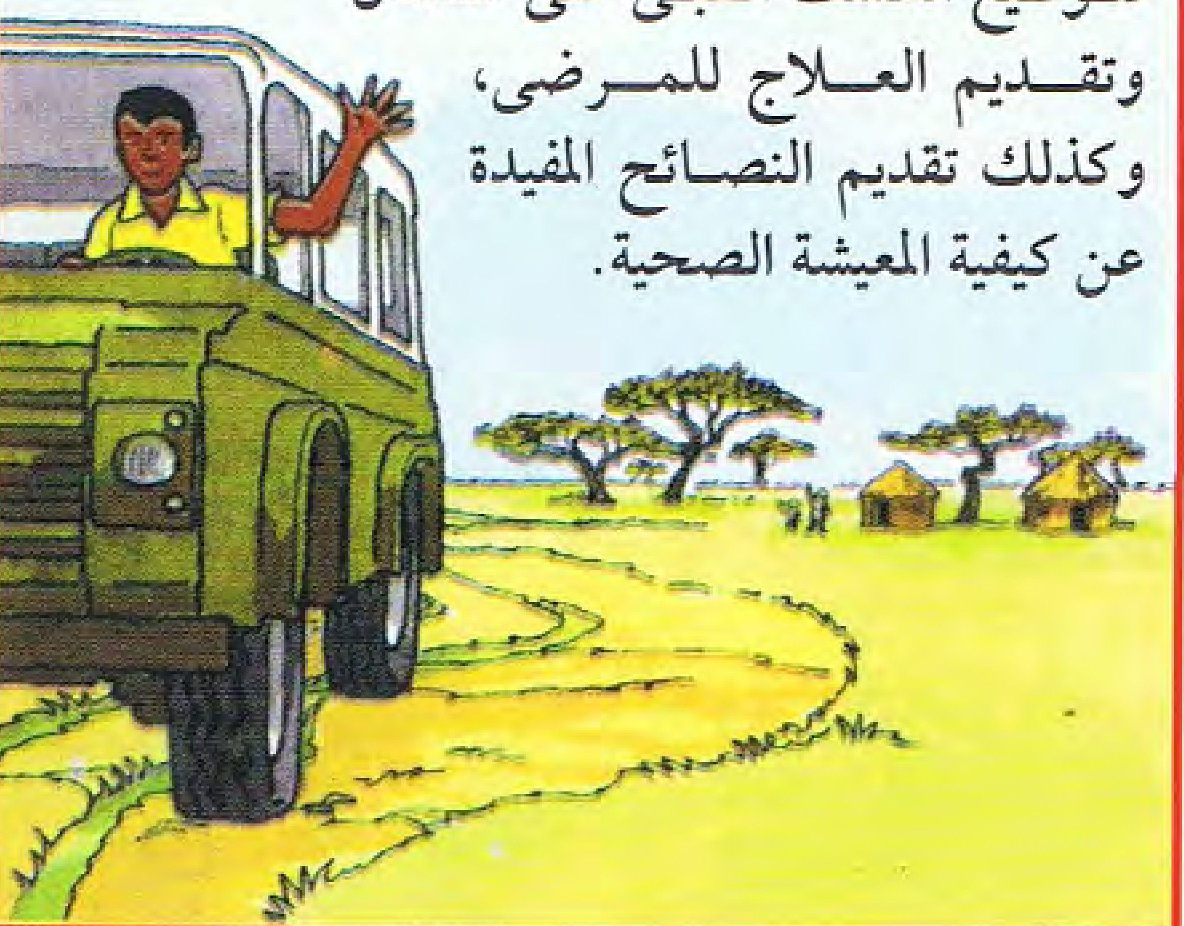
الدواء:

أحيانًا يصف لك الطبيب دواءً معينًا كى يساعدك على أن تتعافى وتتحسن صحتك، ويجب عليك ألا تستخدم أى دواء إلا بعد استشارة الطبيب؛ حتى لا تتعرض لخطر يضر بصحتك.



قوافل الأطباء:

فى بعض الأماكن البعيدة عن المدن لا يجد السكان الطبيب بسهولة؛ لذا فإن قوافل من الأطباء يسافرون إلى هذه المناطق ويبقون فيها لفترة قصيرة لتوقيع الكشف الطبى على السكان وتقديم العلاج للمرضى، وكذلك تقديم النصائح المفيدة عن كيفية المعيشة الصحية.





أماكن المعيشة :

تتأثر صحة الفرد بطبيعة المكان الذى يعيش فيه وبالعمل الذى يعمل به والعائد المادى الذى يحصل عليه؛ لذا توجد أمراض مختلفة فى أماكن مختلفة من العالم.

المناخ :

يؤثر المناخ فى صحة الأفراد، ففى المناطق الحارة الممطرة من العالم ينتشر البعوض المسبب لمرض الملاريا.

تستطيع البعوضة نقل عدوى الملاريا إلى أى إنسان عندما تلدغه.

الطعام :

فى بعض المناطق الفقيرة من العالم لا يوجد طعام كاف لجميع السكان، ويؤدى ذلك إلى إصًابة سكان هذه المناطق بأمراض سوء التغذية.

الأجزاء ذات اللون الأحمر فى الخريطة الآتية تدل على المناطق الفقيرة من العالم :

ليس كل الطعام صالحًا لك، ففى المناطق الغنية من العالم يعانى الكثير من الناس من أمراض يعتقد الأطباء أن سببها تناول أنواع خاطئة من الطعام بكميات كبيرة.

تحتوى هذه الوجبة على كمية كبيرة من السكريات والدهون؛ لذا فهى ضارة لك.

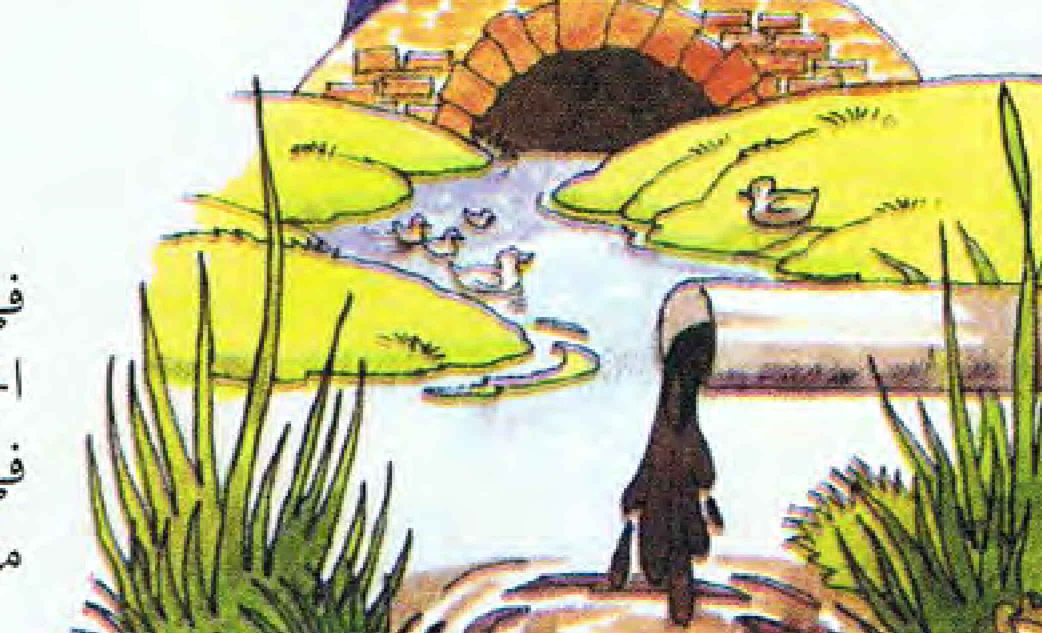
فى كل عام يموت العديد من البشر فى كثير من مناطق إفريقيا.

التلوث :

يمكن للتلوث أن يسبب الضرر لجميع الكائنات الحية بما فيها الإنسان. فالبحيرات والأنهار الملوثة يمكنها أن تسبب المرض لكل البشر الذين يشربون من مياهها.

الزحام :

تنتشر الأمراض بسرعة كبيرة فى المناطق المزدحمة التى تفتقر إلى وجود الرعاية الصحية الجيدة، ويطلق على المرض الذى ينتشر بين العديد من الأفراد فى وقت واحد «الوباء».



فى عام ١٩٩٠م فى أمريكا الجنوبية انتشر وباء الكوليرا فى العديد من المناطق الفقيرة مثل تلك الموضحة بالصورة.

الحرف :

تؤثر الأماكن التى يعمل فيها الأفراد والأعمال التى يقومون بأدائها فى صحتهم.



يمكن أن يعانى عمال المناجم من مشكلات فى التنفس بسبب الغبار والأتربة التى يستنشقونها.

معرفة الحقائق :

تعلُّمك الكيفية التى يؤدى بها جسمك وظائفه وكيفية حدوث المرض أن تحيا معافى.

لسنوات عديدة مضت لم يكن فى المستطاع معرفة العلاقة بين التدخين وأمراض القلب والرئتين، أمَّا الآن فلقد أصبح الناس يعرفون كيف يبقون أصحَّاء وذلك بالامتناع عن التدخين.





الحياة الصحية :

هناك العديد من الأشياء التى تساعدك على أن تبقى صحيحًا وسليمًا، وإليك بعض منها:

الغذاء الجيد :

كى تحافظ على صحتك تحتاج فى طعامك إلى أنواع مختلفة من الأطعمة، ولكمية الأطعمة التى تتناولها أثر فعال على صحتك، فالطعام الزائد أو القليل عن حاجتك يجعلك غير صحيح البدن.

الأطعمة، مثل: الأرز والبطاطس والمكرونة تمد جسمك بالطاقة.

اللحم والدجاج والأسماك تساعدك على النمو.

منتجات الألبان، مثل: الجبن تقوِّى أسنانك وعظامك.

الفواكه والخضراوات الطازجة تحتوى على الفيتامينات التى تساعد جسمك على أن يعمل بكفاءة.

المحافظة على جسمك نظيفًا :

محافظتك على جسمك نظيفًا تساعد على إيقاف نمو الجراثيم، والتقليل من انتشار العدوى.

غسلك لشعرك وتمشيطه يحميانه من حشرات القمل.

تنظيف أسنانك بانتظام بالفرشاة يمنع تسوسها، إذ تلتصق أجزاء الطعام الدقيقة بالأسنان وتتحلل وينتج عن ذلك أحماض، تسبب تلف الأسنان.

تنظيفك لأظفارك يخلصك من القاذورات التى تحمل الجراثيم.

يجب عليك غسل الجروح والخدوش بالماء وحمايتها من التلوث.

غسلك ليديك بعد دخول الحمام وقبل تناول الطعام يمنع انتشار الكثير من الجراثيم.

كن حريصاً :

يمكنك تفادى حدوث الكثير من الحوادث والإصابات باتخاذك الحيطة تجاه الأشياء التى تؤذيك.

لا تذهب أبداً مع الغرباء ولا تقبل منهم أى شىء يعطونك إياه.

اسأل دائمًا الكبار قبل استخدامك أدواتهم أو مُعدَّاتهم.

عندما تركب الدراجة، من الأفضل أن تضع على رأسك خوذة تحسُّبًا لوقوعك.

لاحظ إشارة المرور جيداً قبل عبور الطريق.

اربط حزام الأمان وأنت راكب فى السيارة فهو يحميك عند حدوث أى تصادم.

الرياضة :

ممارستك الرياضة من الوسائل الجيدة للعناية بجسمك؛ فالرياضة تجعل جسمك قادراً على القيام بوظائفه كما تحميك من الأمراض.

ممارسة السباحة من الوسائل الجيدة لمرضى الربو، فهي تعمل على تسهيل تنفسهم.

المشاعر :

لو شعرت بتوتر أو قلق فمن الأفضل لك أن تتحدث مع صديق تحبه وتثق به، فأصدقاؤك وأفراد أسرتك يجعلونك دائمًا تشعر بالتحسن. صداقتك للعديد من الأفراد وإحساسك بأنك محبوب لديهم مفيد جدا لصحتك.



الفهرس :

الأجسام المضادة 11
أسنان 22
أعراض المرض 2، 4، 9، 12، 13، 18
الإكزيما (القوباء) 13
التهاب الحلق 2، 6، 9
التهاب اللوزتين 3
الألم 3
ألم الأذن 6
ألم البطن 3، 5، 12، 13، 15
أمراض القلب 21
الأمراض الوراثية 5
الأنفلونزا 9، 14
بثرة 17
البكتيريا 6، 8، 9
التدخين 21
النزيف الدموى 16
تشخيص المرض 18
التلوث 4، 21
التنفس 4، 7، 12
جدرى الدجاج 14
الجراثيم 6، 7، 12
انتشار 4، 14، 15
جروح 5، 16، 22
الجلد 2، 6، 7، 8، 13
أمراض 14

جلطة 16
الحرف 21
الحساسية 5، 12، 13
حشرات 14، 20
حمى القش 12
الحوادث 5، 16، 17، 19، 23
حيوانات أليفة 5، 15
خلايا 8، 10، 11
درجة الحرارة 9، 18
دم 8، 11، 16
دواء 9، 19
الرئتان 12، 21
الراحة 3
الربو 5، 12، 13
رياضة (تدريبات) 3، 5، 23
سعال 4، 12، 14، 15
سماعة الطبيب 18
سوء التغذية 20
صئبان 15
الصداع 4
الصفائح الدموية 16
الطاقة 22
طبيب 3، 18، 19
الطعام 2، 3، 6، 14، 20، 22
حساسية 13

الطفح الجلدى 4، 5، 12، 13
العدوى 4، 6، 8، 11، 14، 15
العطس 4، 12
غسل
الطعام 14
اليدين 15، 22
الفطريات 7
الفيروسات 6، 8، 9
قمل الشعر 15، 22
كدمات 5، 16
كسر العظام 5، 17
الليمف 10
الماء
حامل للأمراض 15
البارد 17
مستشفى 19
المشاعر 5، 23
مضاد الحيوية 9
مقياس درجة الحرارة (ترمومتر) 18
المناخ 20
المناعة 11
نزلات البرد 4، 6، 9، 14
هستامين 12
وباء 21
الورم 16، 18

لشركة سفير 5 ش جزيرة العرب - المهندسين - القاهرة ص . ب 425 الدقى ت: 3353712/3353711/3494139/3379752 فاكس: 3480299 . ومكتبة الشقرى - الرياض.

بدايات العلوم المبسطة

يهتم كل كتاب من كتب هذه السلسلة البراقة المقدَّمة للأطفال الصغار بتقديم حقيقة من حقائق الطبيعة والعلوم التكنولوچية، وكذلك بتقديم معلومات مدهشة عن بعض الأمور الغامضة التى تواجه الطفل فى حياته اليومية، مثل: كيف يصعد الماء إلى السماء ليكوِّن المطر؟ من أين تأتى الكهرباء؟ كيف تنمو الزهرة؟ ما الذى يوجد تحت الأرض؟

ولقد احتوت هذه الكتب على بعض التجارب البسيطة والآمنة التى يمكن للصغار القيام بها؛ مما يحبب إليهم عملية التعلُّم ويجعلها ممتعة.

والمعلومات المقدمة فى هذه الكتب معلومات بسيطة مدعمة بصور توضيحية جميلة تمكن الأطفال من تعرُّف إجابات الأسئلة خطوة خطوة، ويمكن للصغار إشراك الكبار فى قراءة هذه الكتب والتمتع معهم بمعلوماتها الشائقة، كما تقدم هذه الكتب أيضًا لذوى الخبرة العلمية حقائق ومعلومات مدهشة ومثيرة.

عناوين السلسلة:

1 - كيف نصاب بالمرض؟
2 - كيف يطير الطائر؟
3 - كيف يصنع النحل العسل؟
4 - ما الذى يجعل السيارة تسير؟
5 - لماذا تمطر السماء؟
6 - ماذا فى باطن الأرض؟
7 - أين تذهب القمامة؟
8 - مم تتكون الأرض؟
9 - لماذا نأكل؟
10 - من أين تأتى الكهرباء؟
11 - كيف تنمو الزهرة؟



رقم الإيداع 15617 / 98 الترقيم الدولى: ISBN : 977 - 261 - 654 - 8